تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي فى تنمية بعض المهارات الاساسية فى سباحة الزحف على البطن للمبتدئين

أ.د/ مصطفى محمد أحمد الجبالي
أ.د/ صفوت أحمد على
أ.م.د/ أشرف منير صبري
الباحث/ طارق سعيد فهيم

المقدمة ومشكلة البحث:

نعيش اليوم في عصر يتسم بالتطور والتغير السريع في جميع مجالات الحياة وتعلو فيه ظاهرة الانفجار الثقافي والمادي والتكنولوجي بصورة واضحة، ومن هذه التغيرات الثورة العلمية والتكنولوجية التي أثرت في التعليم بكافة مستوياته ومراحله، ولذلك كان على النظم التعليمية أن تستجيب لهذه التغيرات بحيث تنعكس على برامجها ومقرراتها وأنشطتها بشكل يسمح للمتعلمين بالتعامل والتكيف مع طبيعة العصر الذي يعيشون فيه والاستفادة من المستحدثات التي أفرزتها تلك الثورة التكنولوجية.

ويذكر "إحسان محمد كنسارة (٢٠٠٥) " أن تطوير وتحديث المناهج التعليمية لا يعني محتوى جديد للمادة التعليمية فحسب ولا إعادة تنظيم هذا المحتوى ولكن يتضمن أساليب جديدة وحديثة في عملية التدريس تجعل المناهج الدراسية أكثر فاعلية من خلال إيجاد مواقف يكون فيها المتعلم أكثر نشاطا وإيجابية ومشاركة في اكتشاف المادة المراد تعلمها. (٤:٢)

ويذكر محمد سعد زغلول ومصطفى السايح محمد (٢٠٠٩) أن التطور العلمي أضاف الكثير من تكنولوجيا التعليم التي يمكن للمعلم الاستفادة منها في تهيئة مجالات الخبرة للدارسين حتى يتم إعدادهم بدرجة عالية من الكفاءة لدراسة هذه التكنولوجيا وفهم دورها وكيفية استخدامها في الإعداد ومدى تأثيرها على العملية التعليمية ،وتلعب تكنولوجيا التعليم دور في مجال التعليم وإعداد المدربين بصفة خاصة وذلك بمواجهة المشكلات التي تعوق تطور العملية التعليمية المستندة على المناهج والمتعلمين وأساليب وطرق التدريس، ومن هنا كانت إسهامات تكنولوجيا التعليم المتعددة في مواجهة التغيرات الناتجة عن الحياة البيئية ومساعدة العملية التعليمية على مواكبة العصر الحديث والتفاعل مع كل مستجداته. (٧:٩)

ويرى "أحمد كامل الحصري (٢٠٠٢)" أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي هي بمثابة تكنولوجيا تربوية متطورة ناشئة تساعد المتعلمين على فهم وإدراك المعلومات بطرق مختلفة واكتساب الخبرات بشكل فورى، فالواقع الافتراضي نمط جديد من أنماط التعليم بالكمبيوتر الذي يضيف مدى واسع من التخيل العلمي لدى الأفراد، كما يشير إلى قدرة الكمبيوتر على إنشاء بيئة

ثلاثية الأبعاد يكون فيها المستخدم نشط ومتفاعل مع العالم المصطنع ويتيح له الشعور بالاستغراق Immersion(٥: ١٢٢)

وتعتبر السباحة إحدى أنواع الرياضات المائية التى تستغل الوسط المائى كوسيلة لتحريك الجسم البشرى خلاله عن طريق كلاً من حركات الذراعين والرجلين والجذع بغرض الارتقاء بكفاءة الإنسان فى جوانب مختلفة من الناحية البدنية والمهارية والنفسية والاجتماعية وأيضاً العقلية.

(٤ : ٧)

ويشير عادل فوزي جمال (١٩٩٨م) الى أن السباحة من أمتع الرياضات وتمارس في حمامات السباحة والشواطئ ويمارسها جميع المراحل السنية من أجل الاستمتاع بالوقت، فهي رياضة لجميع الطبقات والفئات، وبالرغم من إنها تمتع ممارسيها إلا أنها تفيد الجسم فوائد بدنية وحركية وتعرض الجسم لأشعة الشمس والهواء النقي، وتعمل علي تبادل العمل العضلي للعضلات العاملة. (٧ : ٣٨)

ويتفق كل من أسامة كامل راتب (١٩٩٨) ومحمد علي القط (٢٠٠٠) علي أن السباحة التعليمية تهدف إلى اكتساب الفرد مهارات وطرق السباحة المختلفة في ضوء مبدأ الترويح والأمان والسلامة، كما

أنها المرحلة الأولى للانتقال للتدريب للوصول للمستويات العليا. (٣ : ١٠)(١٠ : ٢٦)

ويشير أبو العلا احمد عبد الفتاح (١٩٩٣م) إلى أن السباحة من الأنشطة الرياضية المحبوبة التي تتميز عن غيرها من الأنشطة الرياضية الأخرى بالعديد من المزايا، علاوة علي الفوائد الصحية والاجتماعية والنفسية لها، فتعلم السباحة هي رسالة إنسانية وواجب علي كل فرد أن يتعلم ويعلم السباحة لغيره، فالوالدين عليهما أن يحققا تعلم السباحة وإتقانها.(١ : ٥)

كما إن الدول المتقدمة تهتم بمحو أمية السباحة، فتعلم السباحة ضرورة ملحة، فهي تحقق جوانب هامة للفرد منها البدني والعضلي والاجتماعي ولذا يجب أن تضع المدارس والمؤسسات التربوية، والنوادي ومراكز الشباب جميع إمكانياتها لتعليم السباحة للنشء.(٨ : ٩)

السباحة احدى الأنشطة الفردية التي تحتل مكانة بارزه بين الرياضات المختلفة، مما يستدعي خضوعها للأساليب التعليمية والتربوية التي أقرها علماء التربية، ومن خلال عمل الباحث وقيامه بتعليم وتدريب السباحين المبتدئين بمعظم الأندية الرياضية لاحظ أن هناك ضعف وانخفاض في مخرجات التعلم مهارية) ويرجع الباحث ذلك إلى استخدام الطريقة التقليدية في عملية تعليم السباحين المبتدئين، والتي تعتمد على الشرح من قبل المعلم والاستماع من قبل السباح المبتدى دون بذل أي مجهود منة لتحسين مستواه، وكذلك اهتمام المعلم بالنواحي الفنية كي يستطيع انهاء تعليم المهارة في الوقت المحدد للبرنامج، مما يحد من دور السباح المبتدى

وتفاعله ويصبح سلبي في العملية التعليمية، كما أن هذه الطريقة لا تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين، مما يؤثر بالسلب على دافعيتهم نحو تعلم مهارات السباحة، وبالتالي نجد صعوبة في تحقيق الهدف المنشود نحو تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية المرجوة وإحداث التعلم الفعال، كما أن زيادة عدد المتعلمين بالنسبة لمساحة حمام السباحة أثر بدوره على الوقت المتاح للتعليم.

وقد تزايد في الأونة الأخيرة اهتمام المجتمعات بالبيئات التعليمية الافتراضية لذا كان من الضروري الاستفادة منها في العملية التعليمية من خلال تكنولوجيا الواقع الافتراضي كامتداد منطقي للتقدم التكنولوجي للكمبيوتر يمكن للمبتدى من التفاعل معها فهي عملية محاكاة لبيئة واقعية يتم تصورها وبناتها من خلال الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة باستخدام الصوت والصورة ثلاثية الأبعاد والرسومات الإنتاج بيئة يتفاعل معها السباح المبتدى والدخول إلى عالمها، وبالتالي ظهرت أهمية الاستفادة من مميزات الواقع الافتراضي في خدمة العملية التدريبية وزيادة نسبة النجاح والارتقاء بالمستوى التعليمي ، كما أنه محاولة للأخذ بالطرق الحديثة واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في مجال تعليم السباحة .

أهمية البحث:

تضمن أهمية البحث كلاً من الأهمية العلمية والأهمية التطبيقية.

أ- الأهمية النظرية للبحث:

تكمن الأهمية النظرية للبحث الحالي في أنه يلقي الضوء على كيفية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي كطريقة تعليمية في مجال السباحة، والتي تعد أحد التقنيات التكنولوجية الحديثة والتي نحتاجها في المرحلة الحالية من نظامنا التعليمي، بالإضافة الى تنمية مخرجات التعلم في السباحة لدى المبتدئين.

ب – الأهمية التطبيقية للبحث:

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في محاولة تجريب بعض التقنيات التكنولوجية الحديثة والتي تساعد على تعلم أفضل وتدريس تفاعلي بين السباح المبتدى والمعلم ، حيث يسهم تطبيق البحث في زيادة دافعية السباحين المبتدئين نحو تعلم المهارات الحركية من خلال برامج تعليمية مقننه باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي للارتقاء بمستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي في السباحة.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تنمية مخرجات التعلم (مهارى) في السباحة لدى السباحين المبتدئين، والتعرف على فعالية البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مخرجات التعلم في السباحة، وذلك من خلال:

١- تقييم مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن لدي السباحين المبتدئين .

٢- التعرف على نسبة التحسن المتحققة من استخدام برنامج الواقع الافتراضي لمخرجات تعلم السباحة.

فروض البحث:

١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث"، ولصالح القياسات البعدية.

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث"، ولصالح القياسات البعدية.

٣- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث"، ولصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث: اللائحة:

- **الواقع الافتراضي:Virtual Reality :**

يعرف "محمد عطية خميس (٢٠٠٣)"الواقع الافتراضي بأنه " تكنولوجيا متقدمة توفر بيئة تعلم مجسمة مولدة بالكمبيوتر بديلة عن الواقع الحقيقي وتحاكيه، بحيث تمكن الناشئ من الانغماس فيها باستخدام وسائل خارجية تربط حواسه بالكمبيوتر". (٤٤:٦)

- **ناشئى السباحة :**

هم السباحين الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١١ ، ١٦ سنة وتوزيعهم كالتالي (تحت ١٢ سنة ، ثم ١٣ إلى ١٤ سنة ، ثم ١٥ ، ١٦ سنة). (١١ : ٩)

منهج البحث :

تحقيقا لأهداف البحث وفروضه استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتان إحداهما تجريبية , والأخرى ضابطة .

مجتمع وعينة البحث :

قام الباحث باختيار مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمدية من السباحين المبتدئين بنادي الصيد المصري والمقيدين للموسم الرياضي ٢٠٢٠/٢٠٢١م، والبالغ عددها (٤٠) طفلا وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساوية الأولى تجريبية بواقع (٢٠) طفلا، وقد اتبع معها البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتعليم سباحة الزحف على البطن، والثانية ضابطة واشتملت على (٢٠) طفلا، وقد اتبع معها أسلوب التعليم المتبع (الشرح وأداء النموذج) لتعليم سباحة الزحف على البطن. وقد تم إجراء الدراسات الاستطلاعية على عينة قوامها (١٥)

طفل من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية، لاجراء المعاملات العلمية للاختبارات "قيد البحث"، وتم استبعاد (٢) لعدم انتظامهم.

- **تجانس العينة البحث:**

تحقق الباحث من اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث من حيث معدلات النمو **(السن,الطول,الوزن)،(المتغيرات المهارية)** قيد البحث، نظراً لأهمية هذه المتغيرات وتأثيرها علي عمليتي التعليم والتعلم، **كما يتضح من جدول (١).**

جدول (١)

معاملات الألتواء لعينة البحث (إستطلاعية – تجريبية – ضابطة) في المتغيرات (ن = ٥٥)

	المتغيرات	وحدة القيس	م	ع	معاملالالتواء
معدلات النمو	العمر	سنة	9.436	0.501	0.264
	الوزن	كجم	29.073	0.766	-0.126
	الطول	سم	129.745	0.947	-0.138
المتغيرات المهارية	القدرة على الطفو الافقى على البطن	درجة	2.545	0.503	-0.188
	القدرة على الانزلاق على البطن	متر	2.655	0.480	-0.668
	اخذ شهيق واخراجه في الماء	عدد	3.564	0.501	-0.264
	ضربات الرجلين لأطول مسافة	متر	4.364	0.677	-0.597
	حركات الذراعين لأطول مسافة	متر	5.309	0.466	0.850
	سباحة (٢٠) متر	متر	11.964	0.666	0.040
	مسافة قفزة البداية	متر	1.309	0.466	0.850

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على أن عينة البحث اعتدالية طبيعية في جميع قياسات معدلات النمو (السن – الطول – الوزن) والمتغيرات المهارية قيد البحث".

- **تكافؤ مجموعتي البحث :**

بعد أن تأكد الباحث من أن عينة البحث مسحوبة من مجتمع متجانس تم تقسيم العينة إلى مجموعتين أحداهما تجريبية، بواقع (٢٠) طفل، والأخرى ضابطة، بواقع (٢٠) طفل، وتحقق الباحث من التكافؤ من خلال إيجاد(التكافؤ) بين مجموعتي البحث ، وذلك باستخدام اختبار " T " كما يتضح من جدول (٢).

جدول (٢)

تكافؤ مجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) في القياسات القبلية للمتغيرات "قيد البحث" (ن = ٤٠)

	المتغيرات	وحدة القيس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيم(T)
			م	ع	م	ع	
معدلات النمو	العمر	سنة	9.500	0.513	9.450	0.510	٠,٣٠٩
	الوزن	كجم	29.150	0.745	29.050	0.759	٠,٤٢٠
	الطول	سم	129.75	0.967	129.600	0.940	٠,٤٩٧
المهارات	القدرة على الطفو الافقى على البطن	درجة	2.550	0.510	2.500	0.513	٠,٣٠٩
	القدرة على الانزلاق على البطن	متر	2.700	0.470	2.650	0.489	٠,٣٣٠

اخذ شهيق واخراجه في الماء	عدد	3.600	0.503	3.550	0.510	٠,٣١٢
ضربات الرجلين لأطول مسافة	متر	4.250	0.716	4.350	0.671	٠,٤٥٦
حركات الذراعين لأطول مسافة	متر	5.350	0.489	5.300	0.470	٠,٣٣٠
سباحة (٢٠) متر	متر	12.050	0.686	11.950	0.686	-٠,٤٦١
مسافة قفزة البداية	متر	١,١٠٠	٠,٣٠٨	١,٥٠٠	٠,٣٦٦	٠,٤٦٧

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = 2.042

يتضح من جدول (٢) أن قيمة ت جاءت غير دالة إحصائيا بين مجموعتي البحث الضابطة – التجريبية علي جميع قياسات معدلات النمو (السن – الطول – الوزن) والمتغيرات المهارية في القياسات القبلية، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه القياسات " قيد البحث".

وسائل وأدوات جمع البيانات :

قام الباحث بالاطلاع على المراجع والدراسات المرجعية المشابهة بغرض الاستفادة منها في كيفية تصميم استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء، وكذلك تحديد وإجراء الإختبارات المهارية " قيد البحث".

أولاً : الاستمارات المستخدمة:

١- استمارة استطلاع أراءالسادة الخبراء حول أهم الإختبارات المهارية " قيد البحث". مرفق (٢)

٢- استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء حول البرنامج التعليمي المقترح خلال فترة الإعداد. مرفق (٣)

ثانياً : الأجهزة المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول مقدرا بالسنتيمتر.
- ميزان طبي لقياس الوزن (بالكيلو جرام).
- ساعة إيقاف لحساب الزمن .
- كرات طبية .
- شدادات الكفين.
- زعانف.
- لوحات طفو.

ثالثا : الاختبارات والمقاييس المستخدمة:

قام الباحث بدراسة مسحية للعديد من المراجع والدراسات السابقة والتي لها علاقة بموضوع البحث للتعرف على المتغيرات المهارية لقياس تلك المتغيرات وذلك تمهيدا لتصميم استمارة استبيان لعرضها على الخبراء مرفق (١) لتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بموضوع البحث، وما يمكن أن يقيسها من اختبارات

حيث تم التوصل إلى عدد من المتغيرات المهارية المرتبطة ببعض مهارات سباحة الزحف على البطن.

المعاملات العلمية للمتغيرات المهارية:

اولاً : صدق الاختبارات : -

استخدم الباحث نوعان لحساب الصدق كالتالي:-

١-صدق المحكمين (المحتوى) :

تحقق الباحث من صدق الاختبارات المستخدمة عن طريق عرض استمارة تحتوي على جميع الاختبارات قبل استخدامها بهذا البحث على الخبراء لتحديد مدى صدقها في قياس ما وضعت من أجله **مرفق (١)** وقد اتفقوا أنها مناسبة بنسبة (٩٠%) للاختبارات المهارية "قيد البحث". كما هو بجدول(3) :

جدول (٣)

الاختبارات المهارية لسباحة الزحف على البطن لدى مبتدئي سباحة الزحف على البطن (ن=٩)

م	الاختبارات المناسبة	وحدة القياس	عدد الخبراء	نسبة الاتفاق
١.	القدرة على الطفو الافقى على البطن	درجة	٨	٨٨,٨٨%
٢.	القدرة على الانزلاق على البطن	متر	٩	١٠٠%
٣.	اخذ شهيق واخراجه في الماء	عدد	٨	٨٨,٨٨%
٤.	ضربات الرجلين لأطول مسافة	متر	٩	١٠٠%
٥.	حركات الذراعين لأطول مسافة	متر	٩	١٠٠%
٦.	سباحة (٢٠) متر	متر	٨	٨٨,٨٨%
٧.	مسافة قفزة البداية	متر	٨	٨٨,٨٨%

٢-صـــــدق التمايز:

تحقق الباحث من صدق الاختبارات المهارية "قيد البحث" باستخدام الصدق التجريبي (التمايز)، عن طريق تطبيق الاختبارات "قيد البحث" على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم (١٥) طفل من مبتدئي سباحة الزحف على البطن، أحداهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية (مجموعة غير مميزة)، والمجموعة الأخرى ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات (المجموعة المميزة)، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين، وذلك عن طريق اختبار "مان-وتني" ، كما يتضح من جدول (4).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة - غير المميزة) في الاختبارات المهارية قيد البحث بطريقة " مان - وتني" ن١=ن٢=(١٥)

م	المتغيرات	وحدة القاس	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	احتمالية الخطاء (P)
١.	القدرة على الطفو الافقى على البطن	درجة	المميزة	22.4	336.0	9.00	4.54	0.000
			غير المميزة	8.60	129.0			
٢.	القدرة على الانزلاق على البطن	متر	المميزة	23.0	345.	0.00	4.84	0.000
			غير المميزة	8.00	120.0			
٣.	اخذ شهيق واخراجه في الماء	عدد	المميزة	22.4	336.0	9.00	4.44	0.000
			غير المميزة	8.60	129.0			

٤.	ضربات الرجلين لأطول مسافة	متر	المميزة	22.8	342.0	3.00	4.69	0.000
			غير المميزة	8.20	123.0			
٥.	حركات الذراعين لأطول مسافة	متر	المميزة	21.2	318.0	27.0	3.7	0.000
			غير المميزة	9.80	147.0			
٦.	سباحة (٢٠) متر	متر	المميزة	21.1	316.5	28.5	3.70	0.000
			غير المميزة	9.90	148.5			
٧.	مسافة قفزة البداية	متر	المميزة	19.0	285.0	60.0	2.53	0.011
			غير المميزة	12.0	180.0			

يتضح من جدول (٤) دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يشير الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة على الاختبارات المهارية "قيد البحث" "، والذي يشير إلي ان الاختبارات على على درجة مقبولة من الصدق.

ثانيا : معامـــل الثبات:-

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقه Test,Retest، على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، والبالغ عددها (١٥) طفل من مبتدئي سباحة الزحف على البطن، واعيد تطبيق الاختبارات بفاصل زمني (٧) أيام وعلى نفس العينة، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كدلالة لمعامل الثبات والاستقرار باستخدام قانون الارتباط البسيط (بيرسون)، كما يتضح من جدول (٥).

جدول (٥)

قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات المهارية " قيد البحث"

ن= (١٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
			م	ع	م	ع	
١.	القدرة على الطفو الافقى على البطن	درجة	٢,٦٠	٠,٥٠	٢,٦٦	٠,٤٨	٠,٨٦٦**
٢.	القدرة على الانزلاق على البطن	متر	٢,٦٦	٠,٤٨	٢,٧٣	٠,٤٥	٠,٨٥٣**
٣.	اخذ شهيق واخراجه في الماء	عدد	٣,٦٦	٠,٦١	٣,٦٠	٠,٦٣	٠,٩١٥**
٤.	ضربات الرجلين لأطول مسافة	متر	٤,٦٠	٠,٧٣	٤,٦٦	٠,٦١	٠,٩٤٢**
٥.	حركات الذراعين لأطول مسافة	متر	٥,٢٦٧	٠,٤٥	٥,٣٣	٠,٤٨	٠,٨٥٣**
٦.	سباحة (٢٠) متر	متر	١١,٥٦٧	٠,٦٣	١١,٨	٠,٥٦	٠,٩١٦**
٧.	مسافة قفزة البداية	متر	١,٣٣٣	٠,٤٨	١,٤٠	٠,٥٠	٠,٨٦٦**

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = 0.497

يتضح من جدول(5) أن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين التطبيقيين الأول والثاني على جميع المتغيرات المهارية، مما يدل على وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين التطبيق (الأول – الثاني) على اختبارات المهارية " قيد البحث"، مما يشير إلي ثبات تلك الاختبارات عند إعادة تطبيقها على عينة البحث.

البرنامج التعليمي المقترح:

أ/ الهدف العام للبرنامج :

يهدف البرنامج إلى التعرف على فعالية برنامج تعليمي مقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مخرجات التعلم لدي السباحين المبتدئين .

ب/ أسس بناء البرنامج:

- أن يتناسب المحتوي مع هدف البرنامج الذي وضعه من أجله.
- مراعاة تدرج البرنامج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- أن يقوم البرنامج على اهتمامات سباحة الزحف على البطن وحاجاته وميولهم في هذه المرحلة.

ج/ محتوي البرنامج:

تم تحديد المهارات الاساسية في سباحة الزحف على البطن لدى السباحين المبتدئين بنادي الصيد المصري للموسم ٢٠٢٠/٢٠٢١م، كما تم وضع البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

د/ تنظيم محتوي البرنامج

في ضوء خصائص البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي قام الباحث بتحديد محتوي البرنامج في جزئيين رئيسين:

الجزء الأول: المقدمة

وهي الصفحات التي يتم عرضها على الحاسب الآلي بصورة متتالية وراء بعضها وتتضمن التقديم، الأعداد، الإشراف، الأهداف العامة، تعليمات الاستخدام على أن تنتهي بعرض قائمة الاختيارات الرئيسية وتعتبر النقطة الفاصلة بين الجزء الأول والجزء الثاني.

الجزء الثاني: المحتوي التعليمي:

ويتكون المحتوي التعليمي لكل مهارة من الآتي:

- تعريف ومقدمه عن المهارة.
- طريقة أداء المهارة. بعض النقاط التي يجب التركيز عليها..
- تدريبات متدرجة على المهارة. على أن يقوم الباحث بتحديد الجزء التعليمي حسب تسلسله بالبرنامج.

ه/ تحديد الأنشطة التعليمية:

تضمن البرنامج نوعان من الأنشطة التعليمية نوع يقوم بها المعلم والأخر يقوم به مبتدئي سباحة الزحف على البطن بغيه تحقيق أهدافه وهما:

١) أنشطة يقوم بها المعلم:

- قبل البدء في تدريس البرنامج:

يقوم بالتأكيد على مدى قدرة التلاميذ على اداء بعذ المهارات الاساسية " قيد البحث" والوقوف على الوضح الحالي لمتطلبات الاداء.

- أثناء تدريس البرنامج:

يتمثل في شرحة لمحتوي البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستغلال إمكانيه استعراض ما به من خرائط وصور تعليمية توضيحيه بالإضافة إلى توجيه مبتدئي سباحة الزحف على البطن نحو القيام بالأنشطة التعليمية ومتابعة تقديمهم وتصحيحها أخطائهم التعليمية .

- بعد الانتهاء من تدريس البرنامج:

- تتحدد في تكليف مبتدئي سباحة الزحف على البطن بأداء النشاط المطلوب منهم والذي يتمثل في الخطوات التعليمية المتدرجة.
- الأنشطة التي يقوم بها مبتدئي سباحة الزحف على البطن باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي تحت إشراف المعلم.
- ينتقل من مرحلة تعليمية لأخر طبقا لسرعته الخاصة وقدراته وإمكانياته.
- يمارس المهارات قيد البحث تطبيقا.

و/ الإطار العام لتنفيذ البرنامج :

قام الباحث بوضع الوحدات التعليمية لبعض المهارات الحركية الاساسية فى سباحة الزحف على البطن قيد البحث وذلك بالرجوع إلى المراجع النظرية والخبراء مصحوبة بأهداف سلوكية وقسمت إلى (١٢) وحده تعليمية بواقع وحدتين أسبوعياً، وبزمن (٩٠) دقيقة ، وبناء على ذلك فقد استغرق تنفيذ الوحدات التعليمية (٦) أسابيع وكان الشكل النهائي للوحدة التعليمية على النحو التالي : مرفق (١٠)

الأعمال الإدارية	(٥ دقيقة)
مشاهدة البرمجية التعليمية باستخدام الوحدات النسقية	(٢٠ دقيقة)
إحماء عام	(٥ دقائق)
إحماء خاص	(١٠ دقائق)
التطبيق العلمي للبرنامج (الجزء الرئيسي)	(٤٥ دقيقة)
الختام	(٥ دقائق)

ز/ تجريب البرنامج التعليمي :

بعد الانتهاء من مرحلة التصميم وتحديد مكونات البرنامج التعليمي المقترح قام الباحث بتجريب

البرنامج على عينة مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية والبالغ قوامها (١٥) طفل، وذلك خلال في الفترة من ٢٠٢٠/٩/٢٥ الى ٢٠٢٠/١٠/٢، التأكد من معايير المادة التعليمية (المهارات) التي سوف تقدم للاطفال عينة البحث كذلك التعرف على مدى فهم مبتدئي سباحة الزحف على البطن للبرنامج المقترح، وبناء على نتائج مرحلة التجريب تم إجراء التعديلات وذلك بحذف التمرينات الصعبة للمهارات وأصبح البرنامج مجهزاً ومكتملاً للتطبيق على العينة الأصلية قيد البحث، وعلى هذا قام الباحث بالتنفيذ الفعلي للبرنامج التعليمي المقترح .

تنفيذ تجربة الاساسية للبحث:

بعد إجراء الدراسات الاستطلاعية وما أسفرت عنه قام الباحث باستكمال أوجه القصور التي لاحظها والتأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في الاختبارات "قيد البحث" للتلاميذ عينة البحث قبل بدء تنفيذ قياسات البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة حيث تمت الإجراءات كما يلي:

- **القياس القبلي :**

قام الباحث بإجراء القياس للمجموعتين في الاختبارات المهارية في سباحة الزحف على البطن " قيد البحث" وذلك خلال الفترة من ٢٠٢٠/١٠/١٤ الى ٢٠٢٠/١٠/١٧ على عينة البحث.

- **خطوات تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح :**

قام الباحث بتطبيق استراتجية تكنولوجيا الواقع الافتراضي (البرنامج التعليمي المقترح) لتعلم بعض مهارات سباحة الزحف على البطن " قيد البحث" لتلاميذ للمجموعة التجريبية، بينما اتبعت المجموعة الضابطة الطريقة التقليدية (الشرح– العرض) في التعليم وذلك عقب القياس القبلي وفي خلال الفترة من ٢٠٢٠/١٠/٢٠ الى ٢٠٢٠/١٢/٢٢، بواقع (٢) وحدة تعليمية أسبوعياً، وبزمن (٩٠) دقيقة لكل وحدة تعليمية ، بناء على ذلك استغرق تنفيذ التجربة (٦) أسابيع .

- **القياس البعدي :**

بعد انتهاء الفترة المحددة لتنفيذ البرنامج التعلمي المقترح تم إجراء القياس البعدية على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية "قيد البحث" وذلك خلال الفترة من ٢٠٢٠/١٢/٢٣ الى ٢٠٢٠/١٢/٢٦، وقد تم القياس للاختبارات المهارية على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية للبيانات الأساسية داخل هذا البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS :

١- المتوسط الحسابي Mean ٢-الوسيط Median.

3الانحراف المعياري Standard Deviation. ٤-معامل الالتواء Skewness.

٥-معامل الارتباط Correlation Coefficient.

٦-إختبار "ت" T test. ٧-معامل التغيير (التحسن) Change Ratio

عرض وتفسير ومناقشة النتائج

- **عرض وتفسير ومناقشة النتائج الفرض الاول:**

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية (ن= ٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيم(T)	نسب التغير
			م	ع	م	ع		
١.	القدرة على الطفو الافقى على البطن	درجة	2.55	0.51	4.10	0.553	٩,٢١٦	%٩٥,٩
٢.	القدرة على الانزلاق على البطن	متر	2.70	0.47	4.50	0.513	١١,٥٦	%٩٥,٥
٣.	اخذ شهيق واخراجه في الماء	عدد	3.60	0.50	5.25	0.639	٩,٠٧٩	%٩٤,٧٥
٤.	ضربات الرجلين لأطول مسافة	متر	4.25	0.71	6.60	0.503	١٢,٠١	%٩٣,٤
٥.	حركات الذراعين لأطول مسافة	متر	5.35	0.48	6.40	0.883	٤,٦٥٣	%٩٣,٦
٦.	سباحة (٢٠) متر	متر	12.0	0.68	13.1	0.671	٥,١٢٦	%٥٦,٨٥
٧.	مسافة قفزة البداية	متر	1.10	0.30	1.40	0.503	٢,٢٧٦	%٩٨,٦

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = 2.093

يتضح من جدول(٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ولصالح القياسات البعدية.

كما يتضح من جدول(٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ولصالح القياسات البعدية.

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن الطريقة التقليدية لا يمكن إغفالها والتي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي للمهارات الأساسية المطلوب تعلمها, ثم تقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب وممارسة وتكرار أداء المهارة من الطلاب وتصحيح الأخطاء وتوجيههم من قبل المعلم أثناء ذلك,

وهذا يشير إلى أن الأسلوب التقليدي (الشرح والنموذج) له تأثير إيجابي على تعلم المهارات الحركية قيد الدراسة ويرجع ذلك إلى وجود المتعلم وقيامه بالشرح وأداء النموذج واتخاذ جميع

القرارات ومتابعة المتعلمين أثناء الأداء وإعطاء التغذية الراجعة لهم جميعا في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل من دراسة أحمد كامل الحصري(٢٠٠٢) (٨)، ودراسة ولاء عبد الفتاح أحمد (٢٠١٥م)(٥٥)، ي في أن الطريقة التقليدية المستخدمة في الدراستين أدت إلى إيجابية الناشئ لتعلم سباحتين الزحف على البطن.

وبذلك يتحقق الفرض الاول والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات "قيد البحث" لصالح القياس البعدي"

- **عرض وتفسير ومناقشة النتائج الفرض الثانى:**

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية (ن=٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيم(T)	نسب التغير
			م	ع	م	ع		
١.	القدرة على الطفو الافقى على البطن	درجة	2.500	0.51	6.200	0.61	٢٠,٦٥٠	%93.8
٢.	القدرة على الانزلاق على البطن	متر	2.650	0.48	5.500	0.51	١٧,٩٧٨	%94.5
٣.	اخذ شهيق واخراجه في الماء	عدد	3.550	0.51	6.250	0.55	١٦,٠٩٠	%93.75
٤.	ضربات الرجلين لأطول مسافة	متر	4.350	0.67	7.300	0.73	١٣,١٨٠	%92.7
٥.	حركات الذراعين لأطول مسافة	متر	5.300	0.47	7.300	1.03	٧,٨٩٣	%92.7
٦.	سباحة (٢٠) متر	متر	11.95	0.68	14.05	0.60	١٠,٢٦٦	%85.95
٧.	مسافة قفزة البداية	متر	1.300	0.47	1.850	0.36	٤,١٢٧	%98.15

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = 2.093

يتضح من جدول(٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسات القبلية البعدية للمجموعة التجريبيه في المتغيرات المهاريه "قيد البحث" ولصالح القياسات البعدية.

كذلك يتضح من جدول(٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسات القبلية البعدية للمجموعة التجريبيه في المتغيرات المهاريه "قيد البحث" ولصالح القياسات البعدية.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى فاعلية برنامج الواقع الافتراضي والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية حيث وفر للمتعلم مداخل جديدة لاكتساب المعلومات بطريقة فردية بتتابع مناسب مع إعادة واسترجاع هذه المعلومات بما يتناسب مع قدراته الشخصية, كما أن هذه الصورة مع ربط ذلك بالأداء العملي لما سبق وشاهد وتصحيح أخطاء الأداء من خلال تمكنه من العودة إلى البرنامج مرة أخرى مما يؤدي إلى تحسن وتطوير الأداء المهاري.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل من دراسة يحيي محمد زكريا الحريري (٢٠٠٦) (٥٧)، ودراسة ياسر عبد الرشيد سيد (٢٠١٠) (٥٦)في أن الواقع الافتراضي ذات أهمية كبيرة حيث ساعدت الأطفال على سرعة الفهم وإدراك ما يريد أن يتعلمه, وكذلك تحسين مستوى الأداء

المهارى والمعرفي.

وبذلك يتحقق الفرض الثانى والذي ينص على"توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث" لصالح القياس البعدي"

- **عرض وتفسير ومناقشة النتائج الفرض الثالث:**

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية (ن=٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيم(T)
			م	ع	م	ع	
١.	القدرة على الطفو الافقى على البطن	درجة	2.55	0.51	6.2	0.616	٢٠,٤١٣
٢.	القدرة على الانزلاق على البطن	متر	2.70	0.47	5.5	0.513	١٧,٩٩٥
٣.	اخذ شهيق واخراجه في الماء	عدد	3.60	0.50	6.2	0.550	١٥,٩٠٤
٤.	ضربات الرجلين لأطول مسافة	متر	4.25	0.71	7.3	0.733	١٣,٣١١
٥.	حركات الذراعين لأطول مسافة	متر	5.35	0.48	7.3	1.031	٧,٦٤١
٦.	سباحة (٢٠) متر	متر	12.0	0.68	14.	0.605	٩,٧٧٧
٧.	مسافة قفزة البداية	متر	1.10	0.30	1.8	0.366	٧,٠١٠

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = 2.042

يتضح من جدول(٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ولصالح المجموعة التجريبية.

ويتضح من جدول(٨) شكل (٣١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية ولصالح المجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذا التقدم الذي طرأ على المجموعة التجريبية إلى المتغير التجريبي الذي يتمثل في الواقع الافتراضي والتي خلقت بيئة تعليمية جيدة من خلال إشراك جمع الحواس المتعلم واستثارة دوافعه نحو التعلم ومساعدة على التفكير العلمي المنظم وجعله يسير في العملية التعليمية, مما دفع الطفل للشعور بذاته وقيمته ودوره في العملية التعليمية مما أدى إلى استيعابه وإدراكه للحقائق والمعارف المرتبطة بمستوى الأداء المهارى والتعلم الصحيح, بينما لا تمكن الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) بعض الأطفال من متابعة الشرح ومن ثم صعوبة فهم المطلوب منهم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل من دراسة ولاء عبد الفتاح أحمد (٢٠١٥) ، ودراسة Joan Mccomas et al (٢٠٠٦) Elinda Kok Wai Chun Ch(٦) (٢٠١٠) (٦٠) والتي اكدت في نتائجها الى أن تكنولوجيا التعليم تعتبر الأسلوب الأكثر تطورا في عملية التعلم

حيث يتألف البرنامج من خطوات صغيرة وسهله ومتدرجة ولذا فهو يعتبر أكثر أنواع التعليم فاعلية وكفاية لقيام المتعلم بدور إيجابي في العملية التربوية ما يميز هذا الأسلوب بالتعزيز الإيجابي للمتعلم .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن لصالح المجموعة التجريبية"

الاستنتاجات والتوصيات

أولاّ: الأستنتجات:

١- الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي, والنموذج العملي) ساهمت بطريقة إيجابية في تعلم بعض المتغيرات المهارات لسباحة الزحف على البطن للأطفال المجموعة الضابطة.

٢- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي المعدة بتقنية الواقع الافتراضي على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي والنموذج العملي) في تعلم بعض المتغيرات المهارات لسباحة الزحف على البطن.

٣- فاعلية البرنامج التعليمي المعد بتقنية الواقع الافتراضي على بعض المتغيرات المهارات لسباحة الزحف.

ثانياّ : التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسه الحالية من أن التدريس بإستخدام الواقع الافتراضي أفضل من التدريس بأسلوب الشرح والعرض وفي إكتساب مبتدئي سباحة الزحف على البطن مهارات عمليات التعلم.

١- تزويد حمامات السباحة التعليمية بمعمل خاص يضم جميع وسائط التعلم التكنولوجية التي يمكن أن يستعين بها الأطفال عند تعلمهم لطرق السباحة بحيث يختاروا ما يناسبهم منها مع التوجيه والإرشاد من جانب المعلمة.

٢- ضرورة استخدام الواقع الافتراضي لما أثبتته نتائج في هذا البحث من ووجود تأثير إيجابي لها على مستوى الأداء المهارية للأطفال.

٣- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التجريبية في استخدام الأجهزة التكنولوجية في مجال التعلم على مستوى كليات التربية الرياضية ووحدات السباحة للارتقاء بالعمليات التعليمية والتدريبية على الوجه الأكمل ومواكبة للتطور الحادث بالدول المتقدمة.

٤- ضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين وذلك من أجل التعرف علي أحدث الأساليب التعليمية .

المراجع:

١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٣م): فسيولوجية اللياقة البدنية ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

٢- إحسان محمد كنساره (٢٠٠٥م): الرؤي المستقبلية للتعليم الإلكتروني في ضوء اتجاهات العصر الحديث، مصر.

٣- أسامة كامل راتب (١٩٩٨م): تعليم السباحة ، دار الفكر العربى ، ط ٣، القاهرة.

٤- أسامة كامل راتب، وعلى زكى (١٩٩٤م): الأسس العلمية لتدريب السباحة ، دار الفكر العربى، القاهرة،.

٥- أحمد كامل الحصري (٢٠٠٢م) : أنماط الواقع الافتراضي وخصائصه وأراء الناشئين المدربين في بعضبرامجه المتاحة عبر الانترنت، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد (١٢)، العدد (١)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة.

٦- جمال عبد السميع محمد، خالد نسيم محمود، (٢٠٠٠م) :فعالية استخدام أسلوبي التعلم بالاكتشاف الموجه والتعلم بالتلقين على مستوى أداء بعض القصص الحركية في درس التربية الرياضية، مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضة، مجلد ١، ع٧، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

٧- عادل فوزى جمال (١٩٩٨م): دليل التدريب العملي فى السباحة لكليات التربية الرياضية، القاهرة.

٨- على محمد زكى ، طارق محمد ندا ، إيمان زكى (١٩٩٤م): السباحة تكنيك، تعليم ، تدريب ،إنقاذ، دار الفكر العربى، القاهرة.

٩- محمد سعد زغلول، مصطفى السايح محمد،(٢٠٠٩) : تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية، ط٢، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية.

١٠- محمد على أحمد القط (٢٠٠٠م): المبادئ العلمية للسباحة ، مكتب العزيزى للكمبيوتر ، الزقازيق.

١١- محمود حسن عبد الله ، على فهمي البيك، مصطفى كاظم مختار (١٩٩٦م): المنهاج الشامل لإعداد معلمي ومدربي السباحة، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٢- ولاء عبد الفتاح أحمد (٢٠١٥م) :تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضى على مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١٣- ياسر عبد الرشيد سيد، (٢٠١٠م) : تأثير برنامج تعليمى باستخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضى على الأداء المهارى والتدريس للطالب المعلم في بعض مهارات الجمباز، رسالة

دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

١٤- يحيي محمد زكريا الحريري ، (٢٠٠٦م) :تأثير برنامج مقترح للتدريب العقلي المدعم بنماذج الحقيقة الإفتراضية على تطوير بعض المهارات النفسية وتحسين الأداء الفني للشقلبة الأمامية على الذراعين على جهاز حصان القفز، رساله دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.

15- Elinda Ai-Lim Lee Kok Wai Wong Chun Che Fung (٢٠١٠) : " How does desktop Virtual Reality enhance learning outcomes ? A structural equation modeling approach " Computers & Education Vol(٥٥) No(٤) available at www.Science Direct.com.

16- Joan Mccomas et al (2006) : " Effectiveness of Virtual Reality for Teaching Pedestrian Safety, Cyberpsychology & Behavior, Vol(5) No(3).

ملخص البحث

تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي فى تنمية بعض المهارات الاساسية فى سباحة الزحف على البطن للمبتدئين

أ.د/ مصطفى محمد أحمد الجبالي

أ.د/ صفوت أحمد على

أ.م.د/ أشرف منير صبري

الباحث/ طارق سعيد فهيم

يهتم هذا البحث وبصورة اساسية الى معرفة كيفية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي كطريقة تعليمية حديثة في مجال السباحة، ويهدف إلى تنمية مخرجات التعلم في السباحة لدى السباحين المبتدئين، والتعرف على فعالية البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مخرجات التعلم في السباحة، واستخدم الباحث المنهج التجريبى، قام الباحث باختيار عينه البحث بالطريقة العمدية من السباحين المبتدئين بنادي الصيد المصري والمقيدين للموسم الرياضي ٢٠٢٠/٢٠٢١م، والبالغ عددها (٤٠) طفلا وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساوية، وكانت اهم نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي المعدة بتقنية الواقع الافتراضي على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي والنموذج العملي) في تعلم بعض المتغيرات المهارات لسباحة الزحف على البطن. وتوصل البحث الى ضرورة استخدام الواقع الافتراضي لما أثبتته نتائج هذا البحث من ووجود تأثير إيجابي لها على مستوى الأداء المهارية للأطفال.